古河電工

FURUKAWA ELECTRIC GROUP

断熱・保護管付架橋高密度ポリエチレンパイプ

古河温泉パイプ

ほっとスルー®

2015 A

温泉パイプ FCM／FCZ ほっとスルー®

豊かな地域社会創りに、地域のコミュニケーション創りや健康増進に、温泉施設の活用が脚光を浴びています。
さらに、温泉湯・地熱水を利用した地域サービスや環境改善、またはリゾート地などにおいては、温泉配湯による付加価値の向上など、温泉の活用方法が注目を集めています。
古河電工では、これらの温泉湯、地熱水をスムーズにご利用頂けるように温泉配管材として、「古河温泉パイプ＝ほっとスルー」を発売しております。
「古河温泉パイプ＝ほっとスルー」は、保護管と保温のための断熱材が、内管の「架橋ポリエチレンパイプ」と一体となった屋外施設などの配管に適した複合配管材です。
「古河温泉パイプ＝ほっとスルー」は、発売以来、日本全国の温泉施設において、温泉配湯用配管材として長年ご利用頂き、その信頼性と使いやすさから好評を得ています。

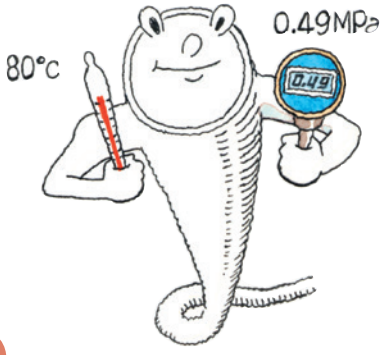
■ 特長

保温性良好

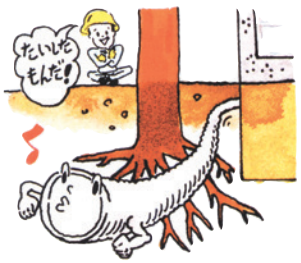
保温材の独立気泡・ポリエチレン発泡体は、高い保温性能により温度降下を防いでいます。

耐熱・耐圧性

内管は、可とう性樹脂管の中では抜群の耐熱性能と耐圧力性能を誇る架橋ポリエチレン管です。

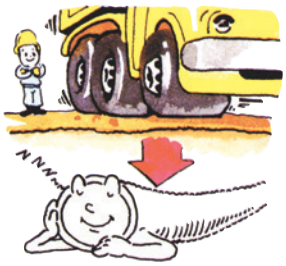


曲げ易い



エルボ部品を使わずに障害物の迂回が可能です。FCM-100で曲げ半径R＝2.7mです。

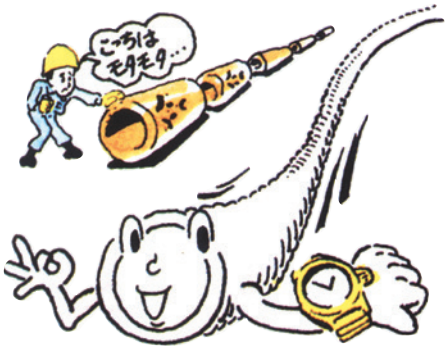
強い



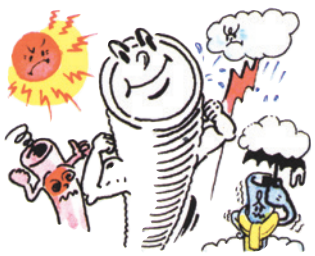
そのまま土中埋設しても充分な強度があります。20トントラックにも耐えます。※規定土被りは必ず確保してください。

長尺

標準長＝50mと長尺なため接続箇所が少なく、接続の手間が省け、布設工事に要する人件費削減と工期短縮化が図れます。
（注：FCM-100のみ20mです）

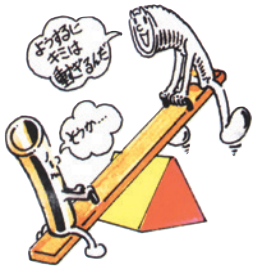


良好な耐候性



土中あるいは屋外に暴露されても、良好な耐食性と耐候性を備えています。

軽い

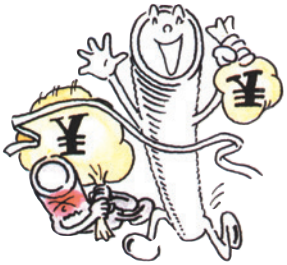


ポリエチレン、架橋ポリエチレン製のため、鋼管などに比べ非常に軽く、運搬や布設が容易です。

耐地盤沈下性

可とう性、耐圧強度の強さにより、地盤沈下などに対しても鋼管、塩ビ管などの管材に比べ有利です。

工事費が安い



以上の特長を総合して、現場工事の省力化、作業能率向上、工期短縮など従来の管材と比べて経済的です。

用　途

- ●温泉水送湯管
- ●温泉水配湯管
- ●暖房用給湯管
- ●床暖房用給湯管
- ●凍結防止用給湯管
- ●融雪用給湯管
- ●ハウス栽培用給湯管
- ●工事用仮設管

ほっとスルー施工例

●使用条件(最高使用温度・圧力)

使用温度(℃)		30	40	50	60	70	80
呼　径 20～40	最高使用圧力 MPa {kgf／cm²}	0.88 {9}	0.88 {9}	0.88 {9}	0.78 {8}	0.69 {7}	0.59 {6}
呼　径 50～100	最高使用圧力 MPa {kgf／cm²}	0.78 {8}	0.78 {8}	0.78 {8}	0.69 {7}	0.59 {6}	0.49 {5}

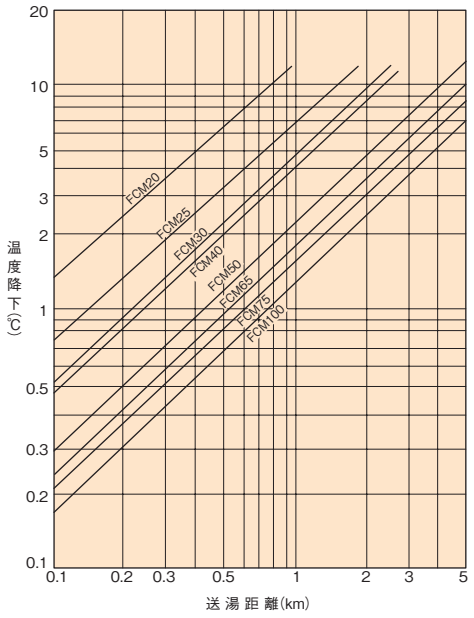
最高使用温度：80℃
次のようなご使用をされる場合は、管の寿命が短くなる恐れがありますので、ご相談ください。
- 60℃以上での循環方式などの連続使用
- 水道水(消毒塩素を含む水)での使用
- 防錆材、不凍液などの薬品の使用

●曲げ半径

呼径50では施工時の曲げ半径は1.8m、呼径100では施工時2.7mまで曲げられます。

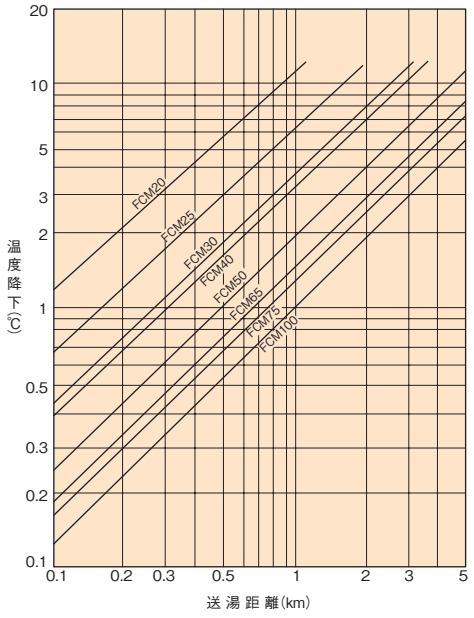
呼　径	曲げ半径〔m〕
20	1.0
25	1.1
30	1.3
40	1.5
50	1.8
65	2.0
75	2.3
100	2.7

●断熱特性(温度降下)



送湯温度：50℃
外気温度：0℃
流　　速：1.0m／sec

露出配管



送湯温度：50℃
外気温度：0℃
流　　速：1.0m／sec
埋設深さ：1.2m

埋設配管

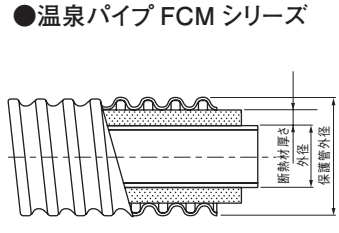
温泉パイプ FCM シリーズ

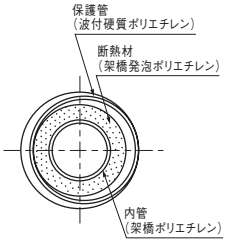
呼　径	品　番	内管(架橋ポリエチレン管)		断熱材厚さ (mm)	保護管 (エフレックス) 仕上り外径(mm)	参考質量 (kg/m)	条長 (m/把)	梱包単位 (把)	定 価 (円)※
		外径(mm)	肉厚(mm)						
20	FCM-20	27	3.0	10	65	0.7	50	1	165,000(3,300/m)
25	FCM-25	34	3.5	15	85	1.0	50	1	192,500(3,850/m)
30	FCM-30	42	4.0	17.5	102	1.4	50	1	247,500(4,950/m)
40	FCM-40	48	4.5	15	102	1.5	50	1	275,000(5,500/m)
50	FCM-50	60	5.0	20	130	2.1	50	1	357,500(7,150/m)
65	FCM-65	76	6.5	20	160	3.0	50	1	535,000(10,700/m)
75	FCM-75*	89	7.5	15	160	3.5	50	1	650,000(13,000/m)
100	FCM-100*	114	10.3	15	188	5.2	20	1	374,000(18,700/m)

*印は受注生産のため、あらかじめ納期をご確認ください。

※運賃は、別途御請求となります。

●温泉パイプ FCM シリーズ





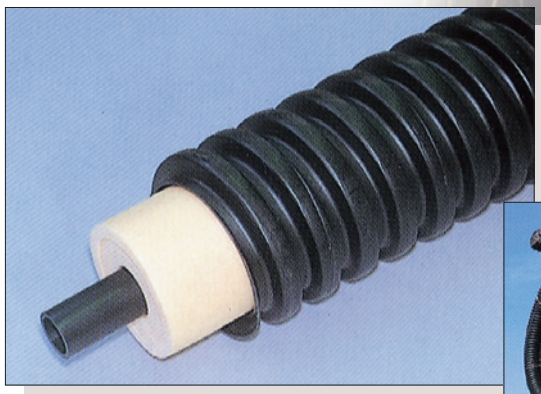
特　長

屋外配管に使用する断熱材･保護管付き給湯配管用パイプです。施工は、露出配管、土中埋設配管が可能です。軽量で曲げ屈曲性があります。長尺パイプですから、従来の直管に比べて接続箇所が少なくなります。

ご注意

- ●使用温度・圧力を厳守してください。
- ●標準曲げ半径以下に無理に曲げないでください。
- ●ポリエチレンより硬いもの、岩やコンクリート塊など鋭利な物に接触させないでください。
- ●温泉パイプは、プラスチックパイプですので伸縮があります。伸縮を考慮した蛇行配管としてください。吊り配管の時は、吊り間隔を1～2m以内にしてください。
- ●設計施工にあたっては必ず技術資料「温泉パイプについて」を熟読してください。
- ●運搬時には、トラックの荷台より放り投げると、パイプに傷がつくことがありますので、絶対投げ落とさないでください。ユニック車を利用すると便利です。
- ●保管は、平らな場所に横積みとしてください。
- ●傷のついた内管・保護管部分は、取り除いて使用しないでください。
- ●水道水(消毒塩素を含む水)や不凍液類を加熱通水すると管の寿命時間が著しく短くなる場合があります。

高断熱温泉パイプ FCZ シリーズ 受注生産

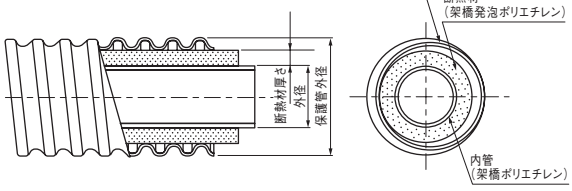


呼　径	品　番	内管(架橋ポリエチレン管)		断熱材厚さ (mm)	保護管 (エフレックス) 仕上り外径(mm)	参考質量 (kg/m)	条長 (m/把)	梱包単位 (把)	定 価(円)※
		外径(mm)	肉厚(mm)						
20	FCZ-20*	27	3.0	30	102	1.1	50	1	225,000(4,500/m)
25	FCZ-25*	34	3.5	30	130	1.6	50	1	265,000(5,300/m)
30	FCZ-30*	42	4.0	30	130	1.7	50	1	340,000(6,800/m)
40	FCZ-40*	48	4.5	30	160	2.4	50	1	375,000(7,500/m)
50	FCZ-50*	60	5.0	30	160	2.6	50	1	490,000(9,800/m)
65	FCZ-65*	76	6.5	30	188	3.7	50	1	725,000(14,500/m)
75	FCZ-75*	89	7.5	30	188	4.2	50	1	850,000(17,000/m)

*印は受注生産のため、あらかじめ納期をご確認ください。

※運賃は、別途御請求となります。

●高断熱温泉パイプ FCZ シリーズ



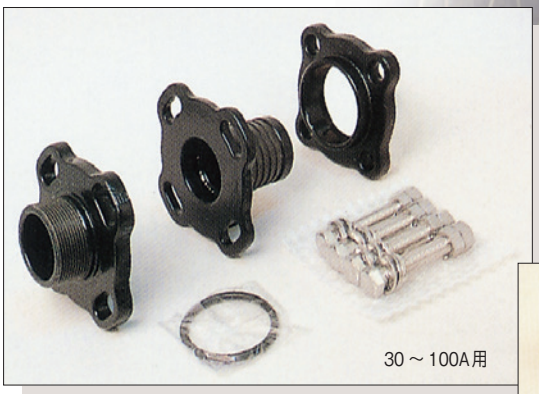
特　長

FCZシリーズは、基本仕様をそのままにFCMシリーズよりも断熱性能を改善した温泉パイプです。湯温度の低下が少なくて済みます。さらに、遠距離への送湯が可能になります。取り扱いや施工性は、FCMシリーズとほとんど変わりません。

ご注意

- ●使用温度・圧力を厳守してください。
- ●標準曲げ半径以下に無理に曲げないでください。
- ●ポリエチレンより硬いもの、岩やコンクリート塊など鋭利な物に接触させないでください。
- ●温泉パイプは、プラスチックパイプですので伸縮があります。伸縮を考慮した蛇行配管としてください。吊り配管の時は、吊り間隔を1～2m以内にしてください。
- ●設計施工にあたっては必ず技術資料を熟読してください。
- ●運搬時には、トラックの荷台より放り投げると、パイプに傷がつくことがありますので、絶対投げ落とさないでください。ユニック車を利用すると便利です。
- ●保管は、平らな場所に横積みとしてください。
- ●傷のついた内管・保護管部分は、取り除いて使用しないでください。
- ●水道水(消毒塩素を含む水)や不凍液類を加熱通水すると管の寿命時間が著しく短くなる場合があります。

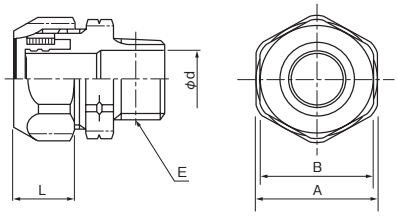
アダプタ FCM&FCZ シリーズ 標準パイプ・高断熱パイプ兼用



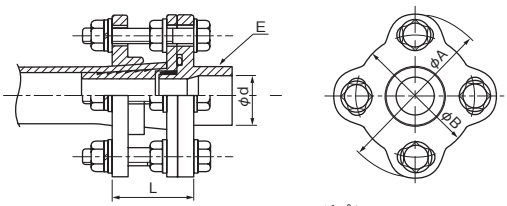
呼　径	品　番	各部の寸法				接続ネジ E	梱包単位(個)	定 価(円/個)
		A(mm)	B(mm)	d(mm)	L(mm)			
20	FCM-20-AD	38	36	19	20	R3/4	5	5,200
25	FCM-25-AD	45	45	24	20	R1	5	6,900
30	FCM-30-AD	118	88	29.5	61	R1 1/4	1	16,900
40	FCM-40-AD	124	94	36	61	R1 1/2	1	17,600
50	FCM-50-AD	135	105	47	61	R2	1	19,200
65	FCM-65-AD	150	120	62	61	R2 1/2	1	21,000
75	FCM-75-AD	160	130	75	61	R3	1	23,500
100	FCM-100-AD*	190	160	100	66	R4	1	28,500

*印は受注生産のため、あらかじめ納期をご確認ください。

●アダプタ FCM&FCZ シリーズ　標準パイプ・高断熱パイプ兼用



20～25Aアダプタ



30～100Aアダプタ

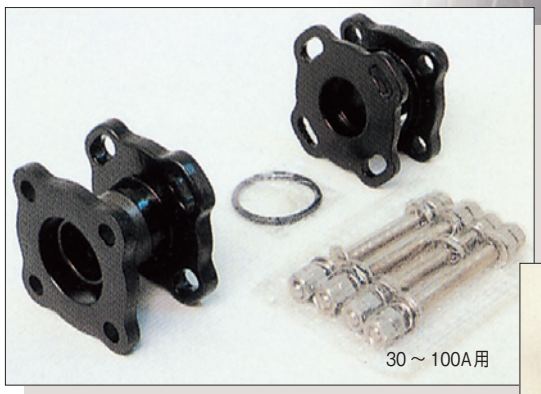
用　途

古河温泉パイプと機器や異種配管を接続するための継手です。
20、25Aは袋ナット式。30～100Aはフランジ式です。雄ネジ側を他の配管や機器へ接続してください。

ご注意

- ●内管は直角に切断しバリやゴミを除去してください。
- ●内管の加熱は均等に行ってください。
- ●インコア挿入後、内管の温度が充分に冷めてからボルト締めしてください。冷める前に締めると「抜け」の原因となります。
- ●ボルト締めは片締めにならないように対角ごとに均等に締めつけてください。(仮締め用に別途「全ねじ棒ナット（M12)」を用意すると便利です。)
- ●ネジ側には止水処理を実施してください。
- ●接続部のパイプ端末には必ず別売の端末処理用熱収縮チューブにより防水・防塵処理を行ってください。

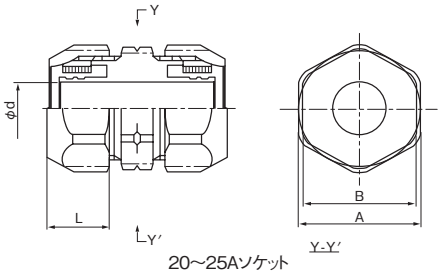
ソケット FCM&FCZ シリーズ　標準パイプ・高断熱パイプ兼用



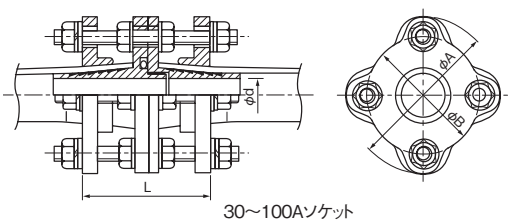
呼　径	品　番	各部の寸法				梱包単位(個)	定 価(円/個)
		A(mm)	B(mm)	d(mm)	L(mm)		
20	FCM-20-S	38	36	17.4	20	5	5,200
25	FCM-25-S	45	45	23	20	5	6,900
30	FCM-30-S	118	88	26	102	1	19,000
40	FCM-40-S	124	94	31	102	1	20,600
50	FCM-50-S	135	105	42	102	1	22,800
65	FCM-65-S	150	120	55	102	1	24,000
75	FCM-75-S	160	130	66	102	1	28,000
100	FCM-100-S*	190	160	87	108	1	31,000

*印は受注生産のため、あらかじめ納期をご確認ください。

●ソケット FCM&FCZ シリーズ
標準パイプ・高断熱パイプ兼用



20～25Aソケット



30～100Aソケット

用　途

同径の古河温泉パイプ同士を接続するためのソケットです。
20、25Aは、袋ナット式。30～100Aはフランジ式です。

ご注意

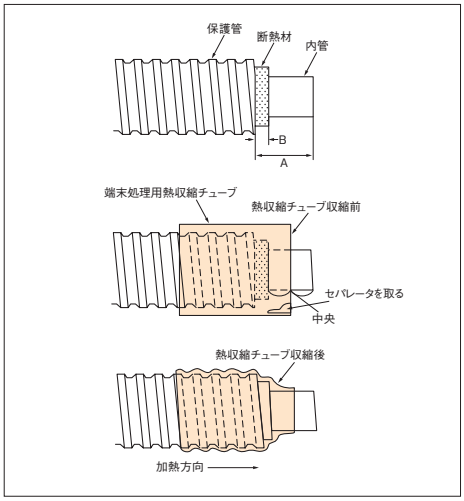
- ●内管は直角に切断し（保護管・断熱材の切断寸法参照）、バリやゴミを除去してください。
- ●接続部保護用と、端末処理用熱収縮チューブ（別売）およびフランジ（凸方向に注意）を先通しする。
- ●内管の加熱は均等に行ってください。加熱し過ぎにご注意ください。
- ●インコア挿入時には、あらかじめ、ボルト穴の位置を合わせてください。
- ●インコア挿入後、内管の温度が充分に冷めてからボルト締めしてください。冷める前に締めると「抜け」の原因となります。
- ●ボルト締めは、片締めにならないように対角ごとに均等に締めつけてください（30～100A）。（仮締め用に別途「全ねじ棒ナット（M12）」を用意すると便利です。）
- ●接続部の保護管・断熱材端部は、必ず別売の端末処理用熱収縮チューブにより防水・防塵処理を行ってください。

端末処理用熱収縮チューブ

FCM シリーズ　標準パイプ専用

呼径	品　番	チューブ寸法		梱包単位（個）	定 価（円/個）
		直径(mm)	長さ(mm)		
20	FCM-20-CT	85	200	1	2,000
25	FCM-25-CT	100	200	1	2,000
30	FCM-30-CT	120	230	1	2,600
40	FCM-40-CT	120	230	1	2,600
50	FCM-50-CT	150	250	1	3,200
65	FCM-65-CT	200	300	1	3,500
75	FCM-75-CT	200	300	1	3,500
100	FCM-100-CT*	220	300	1	4,000

*印は受注生産のため、あらかじめ納期をご確認ください。



ご注意

- ●保護管・断熱材の切断寸法を参照してください。
- ●チューブ端面を露出している内管の中央部に位置するようにセットしてください。
- ●チューブ内側についているセパレータ（離型紙）を取り除いてください。
- ●チューブ片側から均等に加熱収縮させてください。

●保護管・断熱材の切断寸法

温泉パイプ呼径(mm)	切断長(mm)	
	A	B
20 25	100	20
30 40 50	150	30
65 75 100	200	40

用　途

古河温泉パイプの保護管・断熱材の端末開口部からの、水やゴミの侵入を防止する熱収縮性ポリエチレンチューブです。

FCZ シリーズ　高断熱パイプ専用　受注生産

呼径	品　番	チューブ寸法		梱包単位（個）	定 価（円）
		直径(mm)	長さ(mm)		
20	FCZ-20-CT*	A 85 B120	150 230	AB各1	4,100
25	FCZ-25-CT*	A100 B150	150 250	AB各1	4,100
30	FCZ-30-CT*	140	330	1	4,100
40	FCZ-40-CT*	170	350	1	4,800
50	FCZ-50-CT*	170	350	1	4,800
65	FCZ-65-CT*	220	400	1	6,400
75	FCZ-75-CT*	220	400	1	6,400

*印は受注生産のため、あらかじめ納期をご確認ください。

用　途

古河温泉パイプの高断熱パイプ「FCZシリーズ」の保護管・断熱材の端末開口部からの、水やゴミの侵入を防止する熱収縮チューブ。

ご注意

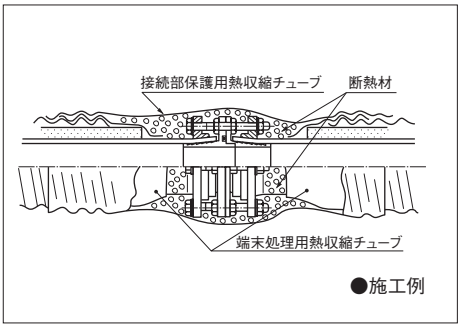
- ●FCZ-20-CT、25-CTは、2枚のチューブで1組です。取扱説明書をよくお読みの上、施工してください。
- ●保護管・断熱材の切断寸法を参照してください。
- ●チューブ端面を露出している内管の中央部に位置するようにセットしてください。
- ●チューブ内側についているセパレータ（離型紙）を取り除いてください。
- ●チューブ片側から均等に加熱収縮させてください。

接続部保護用熱収縮チューブ

FCM シリーズ　標準パイプ専用

呼径	品　番	チューブ寸法		梱包単位（個）	定 価（円/個）
		直径(mm)	長さ(mm)		
20	FCM-20-CS	85	400	1	4,000
25	FCM-25-CS	100	400	1	4,000
30	FCM-30-CS	150	500	1	6,400
40	FCM-40-CS	150	500	1	6,400
50	FCM-50-CS	150	500	1	6,400
65	FCM-65-CS	200	600	1	7,500
75	FCM-75-CS	200	600	1	7,500
100	FCM-100-CS*	220	600	1	8,400

*印は受注生産のため、あらかじめ納期をご確認ください。



●施工例

用　途

古河温泉パイプのソケット、アダプタの外側に施工し、周辺環境や埋設土質の影響から保護する熱収縮チューブです。

ご注意

- ●必ず端末処理用熱収縮チューブにて端末処理を行ってください。
- ●ソケット、アダプタのまわりを断熱材（発泡ポリエチレンシートなど）でカバーしてください。
- ●チューブ中央部から均等に加熱収縮させてください。

FCZ シリーズ　高断熱パイプ専用　受注生産

呼径	品　番	チューブ寸法		梱包単位（個）	定 価（円）
		直径(mm)	長さ(mm)		
20	FCZ-20-CS*	120	500	1	5,300
25	FCZ-25-CS*	150	500	1	5,300
30	FCZ-30-CS*	150	600	1	6,400
40	FCZ-40-CS*	170	700	1	8,100
50	FCZ-50-CS*	170	700	1	8,100
65	FCZ-65-CS*	220	800	1	11,200
75	FCZ-75-CS*	220	800	1	11,200

*印は受注生産のため、あらかじめ納期をご確認ください。

用　途

古河温泉パイプの高断熱パイプ「FCZシリーズ」のソケット、アダプタの外側に施工し、周辺環境や埋設土質の影響から保護する熱収縮チューブです。

ご注意

- ●必ず端末処理用熱収縮チューブにて端末処理を行ってください。
- ●ソケット、アダプタのまわりを断熱材（発泡ポリエチレンシートなど）でカバーしてください。
- ●チューブ中央部から均等に加熱収縮させてください。

温泉パイプ FCM／FCZ ほっとスルー®

標識テープ

地中管路布設では、埋設物の内容を表示することが好ましく、事故を未然に防ぐため、温泉パイプと共に古河標識テープをお使いください。折りたたみ式のダブル折込仕様です。

表示例

危険　注意
この下に温泉引湯管あり

【使用方法】
温泉パイプの埋設深さが1.2mの場合、ほぼ半分の深さの0.6mの位置に埋設します。

呼径	品番	寸法			折込率	梱包単位（巻/箱）	定価（円/巻）
		厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)			
20～100	HYO-W	0.15	150	50	2倍(ダブル折り)	6	12,000

アダプタ・ソケット用部品 受注生産

ボルト・ナット

サイズ	品名記号	用途	仕様		梱包単位	定価(円／セット)
30-75	FCM-30-75AD-BN*	アダプタ用	SUS304	M12×85	4本／セット	3,400
100	FCM-100AD-BN*	アダプタ用	SUS304	M12×120	4本／セット	3,700
30-65	FCM-30-65SK-BN*	ソケット用	SUS304	M12×120(寸切り)	4本／セット	4,100
75-100	FCM-75-100SK-BN*	ソケット用	SUS304	M12×180(寸切り)	4本／セット	4,400

Oリング

サイズ	品名記号	用途	仕様	梱包単位	定価(円／個)
30	FCM-30-OR*	ソケット・アダプタ兼用	ニトリルゴム	1個	2,300
40	FCM-40-OR*	ソケット・アダプタ兼用	ニトリルゴム	1個	2,350
50	FCM-50-OR*	ソケット・アダプタ兼用	ニトリルゴム	1個	2,400
65	FCM-65-OR*	ソケット・アダプタ兼用	ニトリルゴム	1個	2,450
75	FCM-75-OR*	ソケット・アダプタ兼用	ニトリルゴム	1個	2,500
100	FCM-100-OR*	ソケット・アダプタ兼用	ニトリルゴム	1個	2,700

断熱材

サイズ	品名	用途	仕様	梱包単位	定価(円／巻)
30-100	断熱材*	ソケット等の保温	耐熱ポリエチレン発泡体　5m／巻	1巻	3,500

*印は受注生産のため、あらかじめ納期をご確認ください。

■温泉パイプ・ソケット(30～100A)の施工手順 「温泉パイプについて」資料をご参照ください。

1

保護管と断熱層を切断します。内管を傷付けないように注意してください。

2

端末処理用および接続保護用熱収縮チューブを通します。フランジの向きを確認して内管に通します。

3

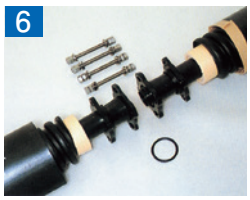
内管端末をバーナーで均一にあぶり、ゴム状に軟化したところで本体インコアを奥まで樹脂ハンマーでタタキ込みます。パイプの端面が全周に渡り、コアのフランジ面に突き当っていることを確認してください。

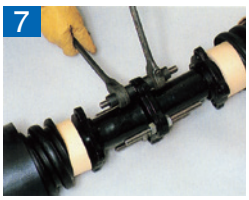
4

内管の温度が下がるまで冷却します。冷却が不充分だと抜けの原因となります。ご注意ください。

5

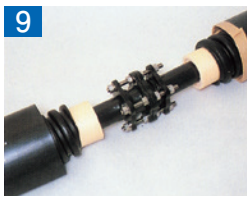
フランジおよび本体の穴位置を合わせてください。

6

○リングを必ず装着してください。

7

ボルト・ナットをセットし、本体同士を合わせ、次に両側からフランジを締め込みます。締め付け終了後、フランジとコアの隙間を確認してください。(詳しくは同梱されている作業手順をお読みください)

8

片締めにならないように、対角ごとに均一に締めてください。

9

フランジ締め込み完了。

10

端末処理用熱収縮チューブのセパレータを除き、バーナーで加熱し、収縮させ固定してください。

11

接続部に断熱材を巻き付けてください。

12

接続部保護用熱収縮チューブを中央へずらし、セパレータを除き、チューブの中央から加熱収縮させ固定してください。

エルボ、チーズなどについて

エ　ル　ボ：温泉パイプで所定の曲げRが確保できない場合には、市販のエルボ(ねじ込み式)に温泉パイプ用のアダプタをねじ込みエルボを形成してください。温泉パイプ接続後、エルボ全体を保温し防食テープなどで防食処理を行ってください。

チ　ー　ズ：市販のチーズ(ねじ込み式)に温泉パイプ用のアダプタをねじ込みチーズを形成してください。温泉パイプ接続後、チーズ全体を保温し防食テープなどで防食処理を行ってください。

異種管接続：市販のネジ込みフランジに温泉パイプ用のアダプタをねじ込み、フランジ接続としてください。

■布設方法

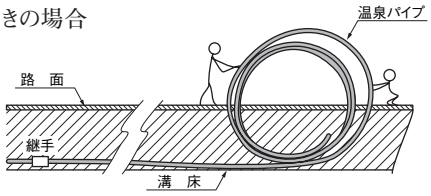
1. 埋設配管の場合

(1) 布設

布設にあたっては、温泉パイプの口元部より土、砂、水などが侵入しないようキャップをした状態で布設溝に引き入れます。

a. 溝内への引き入れは下記のように行います。

●把巻きの場合



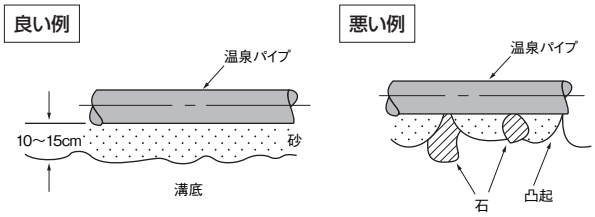
布設にあたっては、できるだけ蛇行布設をお願いします。

(2) 埋戻し

a. 温泉パイプの埋戻しは、2cm以上の石やコンクリートの破片を含まない砂を使用します。

b. 溝の幅は、パイプ外径に50cmを加えた幅程度とします。但し、パイプの接続部は作業に必要な広さを確保してください。

c. 溝仕上は、溝底および溝側面より石を除去して、側面および底を平坦にします。石や岩などが多い時は前記aの砂または、良質土を埋め立てて平坦にします。



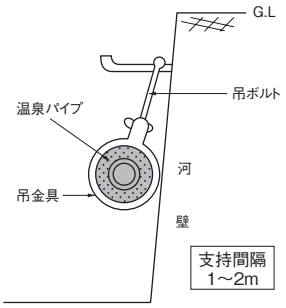
2. 露出配管の場合

(1) 布設

埋設布設と同様に把を回転させながら引延ばします。

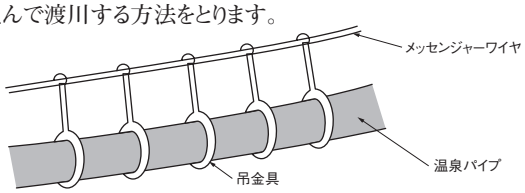
(2) 管支持

a. 河壁等に吊す場合吊ボルトと吊金具により吊します。支持間隔は1m～2mとし、たるみ量は外径の1/2D程度とします。



b. 渡川の場合

メッセンジャーワイヤにより渡川するか、あるいは架台を組んで渡川する方法をとります。



b. 道路横断

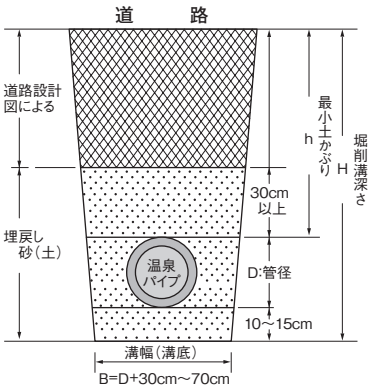
横断部はヒューム管あるいは鋼管を保護管として使用してください。

c. 断湯弁、分湯弁、分岐部あるいは構造物との取り合い個所は伸縮力が局部的に集中しやすいので充分注意し、その前後で蛇行配管を行ってください。また、維持管理上分湯筐などの取り付けをお奨めします。

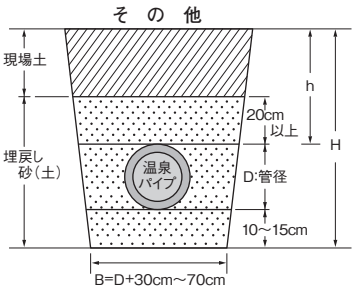
d. 温泉パイプの溝内での布設は、できる限り蛇行布設にしてください。

e. 埋設管の標準工法は、次の通りです。

(注) 寒冷地においては、凍結深度以下に埋設してください。

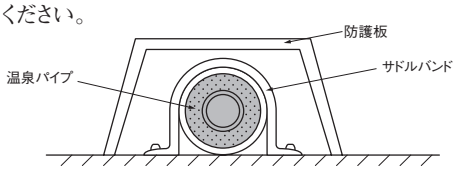


区分 ＼ 用途		最小土かぶりh
公道	車道	60cm以上
	歩道	50cm以上
私道		60cm以上
私有地(宅地・山林地)		30cm以上



c. 床面配管の場合

サドルバンドにより固定します。パイプ上に荷重がかかる場合には、必ず防護板を使用してください。



〔注意事項〕

温泉パイプが水につかると断熱性能が落ちるので、トラフ内に水が入らないようにしてください。

⚠ 注意

●必ず技術資料「温泉パイプについて」をお読みください。
●把は反発力がありますので、安全を確認し注意して結束紐を取り外してください。
●配管直後の高水圧力での通湯は避けてください。必ず、低水圧力から徐々に上げて使用圧力の80%で漏れテストを充分行ってください。
●配管系統内にバルブがある場合、ウォーターハンマーが発生することがあります。高水圧に充分注意してください。
●プラスチック管ですので、温度変化により伸縮します。必ず配管施工時は蛇行配管としてください。
●埋設配管時の埋め戻しには、大きな石やコンクリートの破片を含まない砂を使用してください。
●寒冷地では管が硬くなり、また可とう性も少なくなり急に曲げると破損する場合がありますので、取扱いには充分注意してください。
●食品用・飲用に使用する際は、事前にご相談ください。
●水道水（消毒塩素を含む水）や不凍液類を加熱通水すると管の寿命時間が著しく短くなる場合があります。

古河電気工業株式会社 http://www.furukawa.co.jp/onsen/

機能樹脂製品事業部門　管路製品部

建設・電材部門のご用命は

古河エレコム株式会社 http://www.f-elecom.com/

本　　社	〒101-0047	東京都千代田区内神田２丁目16番８号（古河電工神田ビル）		
		□ 建設部	TEL. (03) 5297-8620	FAX. (03) 5297-8605
		□ 第一電材部	TEL. (03) 5297-8778	FAX. (03) 5297-8606
		□ 第二電材部	TEL. (03) 5297-8696	FAX. (03) 5297-8705
		□ 産業インフラ営業部	TEL. (03) 5297-8771	FAX. (03) 5297-8619
関西支社	〒530-0004	大阪市北区堂島浜２丁目１番29号（古河大阪ビル）	TEL. (06) 6346-4173	FAX. (06) 6346-4198
中部支社	〒461-0005	名古屋市東区東桜１丁目14番25号（テレピアビル）	TEL. (052) 950-7765	FAX. (052) 950-7817
九州支社	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前３丁目２番１号（日本生命博多駅前ビル）	TEL. (092) 483-5561	FAX. (092) 483-5559
東北支社	〒980-0811	仙台市青葉区一番町４丁目１番25号（東二番丁スクエア）	TEL. (022) 267-0771	FAX. (022) 268-7375
北海道支店	〒060-0001	札幌市中央区北1条西４丁目１番地２（武田りそなビル）	TEL. (011) 251-5991	FAX. (011) 231-2927
長野営業所	〒380-0824	長野市南石堂町1260番地（アーバニーズクボタ）	TEL. (026) 223-1873	FAX. (03) 5297-8704
北関東支店	〒320-0811	宇都宮市大通り４丁目１番20号（けやき通りビル）	TEL. (028) 624-6894	FAX. (028) 624-6896
静岡支店	〒420-0851	静岡市葵区黒金町20番１号（富士火災静岡ビル）	TEL. (054) 652-5070	FAX. (054) 652-5080
北陸支店	〒930-0858	富山市牛島町18番７号（アーバンプレイスビル）	TEL. (076) 431-0863	FAX. (076) 431-0023
中国支店	〒730-0037	広島市中区中町８番18号（広島クリスタルプラザ）	TEL. (082) 246-0881	FAX. (082) 246-8689
沖縄支店	〒900-0015	那覇市久茂地３丁目15番９号（アルテビルディング那覇）	TEL. (098) 863-2226	FAX. (098) 863-0456

●お問い合わせは

・印刷の都合上、商品が実際の色と多少異なる場合があります。
・カタログに掲載されている商品は改良のため外観や仕様を予告なく変更することがありますのでご了承ください。
・このカタログ中の価格には消費税が含まれておりません。消費税を別途申し受けます。

輸出管理規制について
本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外国貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。
また、米国再輸出規制（EAR:Export Administration Regulations）の適用を受ける場合があります。
本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。
詳しい手続きについては、経済産業省 または 米国商務省へお問い合わせください。

P-477 2G10 TR 100